https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/isfaagf-valutazione-di-ibridi-di-sorgo-lo-sviluppo-e-il-mantenimento-di

# ISFAAGF: VALUTAZIONE DI IBRIDI DI SORGO PER LO SVILUPPO E IL MANTENIMENTO DI UNA FILIERA AGROALIMENTARE DESTINATA ALLA PRODUZIONE DI ALIMENTI GLUTEN FREE

Regione Campania

Comparto/Prodotto Cerealicoltura » Sorgo

Anno di realizzazione 2014

Validazione dell'innovazione Misura 124 (programmazione 2007-2013)

Ambito Innovazione Prodotti di qualità

Tipo di innovazione Di marketing Di prodotto

Fase processo produttivo Commercializzazione Seconda trasformazione

Benefici dell'innovazione Aumento della competitività Creazione di nuovi mercati Incremento della redditività

### Celi.Net Srl

Molinoalba food & wellness

Indirizzo Via Gabriele Iannelli, 574 80131 Napoli NA Italia

La Celi.net s.r.l. è una società creata nel 2006 per operare in maniera specialistica nel settore degli alimenti gluten-free e in particolare per la produzione tali alimenti utilizzando quale ingrediente di base la farina di Sorgo bianco "food-grade", un cereale della stessa famiglia del Mais. In particolare Celi.net s.r.l. rappresenta il naturale sbocco imprenditoriale delle ricerche scientifiche sviluppate nel laboratorio dell' Istituto di Genetica e Biofisica - CNR di Napoli dal gruppo di ricerca Del Giudice/Pontieri in collaborazione tra gli altri con il Prof. Scott Bean (USDA-ARS GMPRC, Manhattan, Kansas, USA) che si occupa di analisi chimiche e biochimiche del sorgo e di sviluppo di alimenti da sorgo, con il Prof. Mitch Tuinstra (Department of Agronomy Purdue University, USA) che si occupa di "Breeding" del sorgo. Dal 2011 continua la collaborazione con il gruppo di ricerca Pontieri presso l'Istituto di Genetica Vegetale- Sezione Portici (attualmente rinominato Istituto di Bioscienze e Biorisorse-UOS Portici, Napoli). Si può pertanto ragionevolmente affermare che Celi.net s.r.l. è il risultato di più di 10 anni di ricerche agronomiche, biotecnologiche, cliniche e analisi economiche. Sulla base di queste ricerche è stato deciso di creare un'Azienda dedicata solo ad alimenti privi di glutine, per diffondere tra i consumatori, celiaci e non celiaci, una nuova cultura del mangiare sano, attraverso la realizzazione di prodotti da forno a base di Sorgo, interamente realizzati nella Regione.



https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/isfaagf-valutazione-di-ibridi-di-sorgo-lo-sviluppo-e-il-mantenimento-di



#### Origine dell'idea innovativa

Nell'ambito della politica messa in atto dal CNR, soprattutto negli ultimi anni, di trasferimento delle competenze scientifiche dalla ricerca all'industria, fin dal 2004 il gruppo di ricerca Pontieri/Del Giudice aveva indirizzato i propri studi verso la ricerca Agrobiotecnologica e alimenti funzionali e nutraceutici, con particolare attenzione al sorgo bianco «food-grade», un cereale minore senza glutine della stessa famiglia del mais, da millenni alimento base di tutta la popolazione Asiatica ed Africana.

Il sorgo "food-grade", in seguito alle prove di laboratorio effettuate nel corso degli anni si è dimostrato un alimento altamente raccomandabile per i celiaci, non soltanto per la sua caratteristica di essere privo di glutine, ma per le sue elevate proprietà nutritive. L'incontro con realtà produttive come l'Azienda Agricola Reino e la Celi.Net s.r.l. ha fatto maturare nel tempo l'idea progettuale sfociata nel Progetto ISFAAGF, ossia quella di sviluppare per la prima volta in Campania ed in Italia la Filiera del Sorgo bianco "food-grade", finalizzata alla produzione di alimenti senza glutine utilizzabili non soltanto dai soggetti celiaci, ma anche da tutti coloro che desiderano un'alimentazione alternativa e più salutare. Di fronte ad un comparto agricolo come quello della Campania fortemente bisognoso, in questo periodo, di innovazioni di prodotto in grado di soddisfare una domanda attuale e potenziale di alimenti salutistici in forte espansione, in virtù della crescente consapevolezza, da parte dei consumatori finali, dell'importanza di una corretta alimentazione, la coltivazione e la commercializzazione di prodotti a base di sorgo food-grade potevano evidentemente risultare particolarmente interessanti per gli operatori di filiera.

La Celi.net s.r.l. nell'ambito del Progetto si è occupata delle attività a valle della produzione agricola: in particolare la molitura della granella di sorgo e lo sviluppo di nuove ed originali formulazioni per la produzione di alimenti a base di sorgo quali ad esempio pane, pizza, freselle, dolci.

#### Descrizione innovazione

Il progetto ha avuto per obiettivo lo sviluppo della filiera del sorgo bianco "food-grade" in Campania. Per "filiera" si intende, come è noto, l'insieme delle aziende che concorrono alla catena di fornitura di un dato prodotto, dalla produzione delle



https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/isfaagf-valutazione-di-ibridi-di-sorgo-lo-sviluppo-e-il-mantenimento-di

materie prime fino alla distribuzione del prodotto finito presso il consumatore finale; il termine è stato coniato dall'agronomo francese Louis Malassis.

Nel caso del Progetto, i soggetti partecipanti hanno dato vita ad una attività di filiera agro alimentare così articolata:

- selezione in laboratorio degli ibridi di sorgo bianco più adatti alla crescita nella nostra regione;
- coltivazione dei semi stessi in campo, per ricavarne la farina di sorgo;
- utilizzazione della farina quale ingrediente principale per la realizzazione di prodotti gluten-free, da offrire ai celiaci e più in generale a tutti coloro che desiderano un'alimentazione salutare.

Si tratta di prodotti salutistici privi di glutine adatti a tutti coloro che desiderano un'alimentazione sana

L'Azienda produce attualmente 3 diverse tipologie di biscotti senza glutine nella versione con e senza cacao, con e senza sale, con e senza farina di mandorle ed un tipo anche senza latte. I suddetti biscotti hanno ottenuto la notifica del Ministero della Salute e sono erogati gratis nelle Farmacie e negozi autorizzati per i soggetti celiaci aventi diritto. Sono inoltre distribuiti anche nei supermercati, Hotel, bar, stabilimenti sportivi ed altri negozi abilitati alla vendita di alimenti.

Inoltre è in programma lo sviluppo del "Breeding del sorgo bianco "food-grade in Italia" che permetterebbe di produrre nel nostro Paese gli ibridi migliorati senza necessità di comprarli dai produttori esteri.









https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/isfaagf-valutazione-di-ibridi-di-sorgo-lo-sviluppo-e-il-mantenimento-di-ibridi-di-ibri















Benefici dell'Innovazione



https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/isfaagf-valutazione-di-ibridi-di-sorgo-lo-sviluppo-e-il-mantenimento-di

#### Economici

I risultati di laboratorio e clinici sull'uso delle farine di sorgo food-grade e sui prodotti da esse derivati hanno contribuito ad allargare la conoscenza di base attualmente esistente in materia che hanno testimoniato l'idoneità di queste farine allo sviluppo di un'alimentazione alternativa al frumento più gradevole e salutistica per la popolazione intera, sia essa celiaca che non celiaca, naturalmente inducendo una crescita nelle attività economiche della redditività e del valore aggiunto delle sue produzioni. A questo si può aggiungere che, anche dal punto di vista dello sviluppo della competitività a livello di filiera completa, il successo della sperimentazione ha consentito, ad un consistente numero di agricoltori, la transizione e la riconversione da un'agricoltura estensiva di fondo ad un' agricoltura di qualità concentrata su una nicchia di mercato (appunto, la produzione di cereali come il sorgo "food-grade").

#### Per il benessere

Numerose ricerche scientifiche hanno dimostrato come la granella di sorgo, ricca di antiossidanti e libera da OGM, possa sostituire il frumento, di cui ha lo stesso livello proteico, per chi voglia mantenersi in forma ed in perfetta salute, seguendo una dieta senza glutine ma non rinunciando al gusto di un prodotto da forno di elevata qualità. Recenti studi hanno dimostrato come il sorgo bianco, ricco di fibre insolubili ma poverissimo di fibre solubili, abbia proprietà benefiche per i diabetici a causa della più lenta digeribilità dei componenti proteici e dell'amido presenti. Contiene calcio, fosfato, potassio, magnesio ed ha un livello di antiossidanti efficaci contro i radicali liberi non inferiori a quello del mirtillo. Numerose pubblicazioni scientifiche internazionali hanno dimostrato che talune varietà di sorgo ricche di antiossidanti presentano alti livelli di fenoli e tannini, composti associati alla prevenzione del cancro e al miglioramento delle malattie cardiovascolari.

#### Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

La produzione di sorgo per usi dietoterapici, peraltro su vasta scala vista la diffusione della patologia, costituisce per le imprese agro-alimentari italiane non solo l'occasione per un miglioramento delle performance economiche attuali, ma anche una sostanziale diversificazione produttiva da settori tendenzialmente saturi verso settori ad alto valore aggiunto.

#### Dati Partner



Istituto di genetica e biofisica "Adriano Buzzati Traverso" (IGB) Sito web https://www.cnr.it

Indirizzo Via Pietro Castellino 111 80131 Napoli NA Italia

Azienda Agricola Reino Pasquale

Indirizzo Contrada Cervale 4/C 82028 San Bartolomeo In Galdo BN Italia

